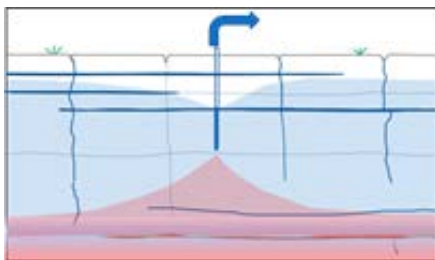


Enskild brunn – så får du ditt dricksvatten

LÅNGT NERE I BERGGRUNDEN finns vatten samlat i det som kallas grundvattenmagasin. På Gotland är magasinerna ofta små och den sprickiga kalkstensberggrunden gör att mängden vatten kan variera på olika platser på ön. I områden med tunt jordtäckte, eller utan något alls, kan förändringar i grundvattennivå ske mycket snabbt, exempelvis vid ett kraftigt regn. Där det finns ett tjockare jordtäckte och där ytvattnet har möjlighet sakta tränga sig ner i marken, förändras nivåerna långsammare vilket ger en bild av den mer långsiktiga trenden. Mätstationen i Isums vid Roma är en sådan plats.

När grundvattennivåerna är lägre än normalt ökar risken för att dricksvattenbrunnar påverkas och att kvaliteten förändras. Vid låga nivåer kan vattnet behöva ta andra vägar genom marken och bergsprickor. Vattnet kan också tvingas att rinna en längre sträcka och detta kan göra att den yttre omgivningen, som tidigare inte nödvändigtvis påverkat brunnen, kan få en större inverkan.

På Gotland är saltpåverkade brunnar vanligt. En gång i tiden låg Gotland under ett hav med betydligt högre salthalt än vad Östersjön har i dag. Saltet ligger kvar under sötvattenskiktet, men när det uppstår tryckförändringar, som när det pumpas ur en brunn, kan det salta vattnet röra sig uppåt genom sprickor i berggrunden och förändra vattenkvalitén.



Den blå färgen visar sötvattenskiktet och hur det bildas en avsänkning just runt brunnen. Den röda färgen visar hur saltvattenskiktet också söker sig uppåt när det pumpas och trycket förändras.

Bild: Håkan Djurberg

Brunnar som borrats allt för djupt kan få direktkontakt med salt. Om vattnet i en brunn är saltpåverkat kan andra närliggande brunnar också påverkas negativt. Men det går att åtgärda genom att täta borrhålet från djupet och på så vis hindra att saltet tränger upp.

Bakterier är ett annat vanligt problem i brunnar. Mikroorganismer dras med från jorden när ytvattnet tränger in, men de kan också komma från andra källor såsom dåligt underhållna avloppsanläggningar. Otäta lock, lister och luftningsrör utan nät kan göra att smådjur tar sig in och det påverkar också vattnet. Kvaliteten i en brunn kan förändras över tid och därför är det bra att ta prover vart tredje år.

Grundvattenmagasinen fylls på vid nederbörd. När det regnar passar växtligheten på att ta upp så mycket vatten som möjligt. Sol, värme och vind gör dessutom att stora mängder dunstar bort innan det ens hinner tränga ner och bli grundvatten. Är marken torr klarar den inte att ta emot stora mängder regn på en och samma gång, något som leder till att en del vatten rinner av och samlas i stället i diken och vattendrag. Fuktig jord har lättare att hålla vatten och lyckas tränga det djupare ner till magasinen. Snösmältning eller långa perioder med nederbörd, som långsamt förser jorden med vatten är viktigt för nivåerna i grundvattenmagasinen.

Länsstyrelsen i Gotlands län

Besöksadress: Visborgsallén 4, 621 85 VISBY

Telefon: 010-223 90 00, e-post: gotland@lansstyrelsen.se